

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

N° 1445

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PRÉSENTÉE PAR

Lorant KIESELSTEIN

Né le 28 Mars 1910, à TARGU-MURES (Roumanie)

Contribution à l'Etude
des Ulcères des Faces
de l'Estomac

Président : M. A. GOSSET, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PRÉSENTÉE PAR

Lorant KIESELSTEIN

Né le 28 Mars 1910, à TARGU-MURES (Roumanie)

Contribution à l'Etude
des Ulcères des Faces
de l'Estomac

Président : M. A. GOSSET, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

I. — Professeurs

Anatomie.	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale.	Léon BINET.
Chimie médicale.	STROHL.
Bactériologie.	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	Robert DEBRE.
Pathologie et thérapeutique générales	BRUMPT.
Pathologie médicale.	BAUDOUIN.
	PASTEUR-VAL-
	LERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.	MONDOR.
Anatomie pathologique.	LEROUX.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée.	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale.	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAIGNEL.
	LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale.	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique.	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique.	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIEP.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale.	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire.	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.



II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	DEGREZ (H.).. Physique.
BARIETY Pathologie médicale.	DESOILLE Médecine légale.
BERNARD Et. Pathologie médicale.	DIGONNET Obstétrique.
BESANÇON (J.) Hydrologie.	DOGNON Physique.
BONNET Bactériologie.	FEVRE Pathologie chirurgicale.
BOULANGER Chimie.	FUNK-
BOULIN Pathologie médicale.	BRENTANO.. Pathologie chirurgicale.
BROUET Pathologie médicale.	GALLIARD Parasitologie.
BULLIARD Histologie.	GARCIN Pathologie médicale.
CACHERA Pathologie médicale.	M ^{lle} GAUTHIER-
CORDIER Anatomie.	VILLARS.. Anatomie pathologique.
COSTE Pathologie médicale.	GAYET Physiologie.
COUVELAIRE (R.) Urologie.	DE GENNES Pathologie médicale.
DELARUE Anatomie pathologique.	GIROUD Histologie.
DELAY Pathologie médicale.	HAGUENAU Pathologie médicale.

MM.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL .. Obstétrique.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LENEGRE Pathologie médicale.
 LEVY (M^{me} J.).. Pharmacologie.
 MARCHAL Pathologie médicale.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.

MM.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 PETIT
 DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU Obstétrique.
 TURPIN Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY.....
 BERT Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.

MM.
 HEITZ-BOYER .. Pathologie chirurgicale.
 LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER Obstétrique.
 NEVEU.....
 TRIVET Parasitologie.
 VAUDESCAL ... Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.
 ALAJOUANINE.
 BRULE
 CATHALA
 CHABROL
 CHEVALLIER..
 DONZELOT
 DUVOIR
 GASTINEL
 HUGUENIN
 LAROCHE (G.).
 LIAN
 MOREAU
 PIEDELIEVRE..
 SEZARY
 } Clinique médicale.

MM.
 BASSET
 BROcq
 CADENAT
 GATELIER
 DE GAUDART-
 D'ALLAINES.
 LEVEUF
 MOULONGUET.
 MOURE
 QUENU
 } Clinique chirurgicale.
 ECALLE
 METZGER
 PORTES
 VIGNES
 } Clinique obstétricale.

V. — Chargés de cours

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 RUPPE Stomatologie.
 WEILL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547920_0077

A MES PARENTS

Trop faible témoignage de ma
reconnaissance et de ma profonde
affection filiale.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale

à la Faculté de Médecine de Paris

Chirurgien de la Salpêtrière

Membre de l'Académie de Médecine

Membre de l'Académie de Chirurgie

Membre de l'Institut

Grand Officier de la Légion d'Honneur

Respectueux hommage de reconnaissance pour le grand honneur qu'il a bien voulu nous témoigner en acceptant la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEDOUX-LEBARD
Chef du Service Central de Radiologie de la Salpêtrière
Chargé de Cours de Radiologie Clinique
à la Faculté de Médecine de Paris

En témoignage de gratitude pour
l'honneur qu'il me fait en me don-
nant l'idée de ce travail et pour la
grande bienveillance avec laquelle
il m'a toujours accueilli dans son
service.

A MON MAÎTRE

LE DOCTEUR BOURGIGNON
Chef du Service Electro-Radiologique à la Salpêtrière

Pour l'accueil bienveillant que
j'ai reçu dans son service.

Témoignage de ma vive gratitude
et de mon profond respect.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GARCIA CALDERON

En reconnaissance de ses pré-
cieux conseils et pour la grande
bienveillance avec laquelle il nous a
guidé dans notre travail.

A MONSIEUR LE DOCTEUR NEMOURS-AUGUSTE
Radiologiste de l'Hospice Paul-Brousse

En reconnaissance de sa bienveil-
lance.

A MADemoiselle G. MARQUIS
Interne des Hôpitaux de Paris

En témoignage de notre recon-
naissance pour son aide très pré-
cieuse.

Contribution à l'étude des ulcères des faces de l'estomac

INTRODUCTION

Le diagnostic radiologique de l'ulcère de l'estomac paraît à première vue avoir atteint une telle précision que même de très petites érosions doivent être décelées par un examen soigneux, bien conduit et correctement interprété.

Cela est vrai pour les ulcères de la petite courbure gastrique dans sa partie verticale, dont les signes directs même en cas de petites lésions sont assez facilement décelables sur de bonnes radiographies.

Mais il existe toute une catégorie de lésions ulcéreuses qui, même très étendues, peuvent échapper et échappent en réalité le plus souvent à l'examen, si celui-ci est fait suivant la technique habituelle de répression totale de l'estomac.

Il s'agit dans ces cas d'ulcères développés aux dépens des faces de l'estomac, qui, par leur localisation anatomique, sont masquées, en examen postéro-anterieur direct par le liquide opaque remplissant la cavité gastrique. Ils n'apparaissent que sur les incidences obliques ou latérales, qui les amènent à se

profiler sur les bords de la silhouette, ou encore par l'étude « en couche mince » de la muqueuse de l'estomac, quelle qu'en soit la modalité.

La localisation d'un ulcère aux faces antérieures et postérieures de l'estomac est loin de constituer une rareté, contrairement à ce que laisseraient croire les statistiques anciennes. Sur 100 ulcères de l'estomac, P. Duval en a trouvé 70 localisés au pylore, 20 à la petite courbure et 2 seulement aux faces gastriques.

Hurst et Steward donnent les chiffres suivants :

Petite courbure	82
Pylore	12
Cardia	1
Paroi antérieure	2
Paroi postérieure	3

100

Pourtant la statistique de Hauser attribue à l'ulcère des faces une importance beaucoup plus considérable puisque 17,3 % des ulcères de l'estomac se localiseraient sur la face postérieure.

Mayo (cité par Köhler) a constaté que sur 639 cas, 85 fois l'ulcère se trouvait sur la paroi postérieure. Un écart aussi grand dans les chiffres fournis par les divers auteurs s'explique probablement, en partie, parce que les uns classent sur l'étiquette d'ulcère de la petite courbure, les lésions développées sur les versants antérieurs et postérieurs de celle-ci, tandis que les autres englobent ces localisations dans le groupe des ulcères des faces.

Il faut aussi prendre en considération que la mise en pratique des techniques modernes d'examen a rendu le diagnostic plus précis. A la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière, dans le service de notre Maître R. Ledoux-Lebard, le nombre de ces ulcères reconnus radiologiquement et devenu relativement fréquent depuis que leur recherche est systématiquement entreprise avec des techniques adéquates. Leur recherche doit d'ailleurs être patiente et minutieuse, les parois gastriques devant être examinées, pour ainsi dire, centimètre par centimètre, car l'ulcère peut siéger dans n'importe quel point de ces parois. C'est ainsi qu'en hauteur on peut voir des ulcères depuis la région du cardia jusqu'au pylore, les points d'élection paraissant être la région médio-gastrique et antrale. Ils siègent presque toujours sur la face postérieure, exceptionnellement sur la face antérieure.

Au point de vue de leur localisation par rapport aux courbures, il faut distinguer les ulcères qu'on pourrait appeler *centraux*, siégeant en pleine face, des ulcères *juxta-marginaux* qui sont placés sur les versants antérieur et surtout postérieur de la petite courbure.

Les résultats de l'exploration chirurgicale ne seront pas toujours en accord avec ceux de l'exploration radiologique en ce qui concerne la localisation de l'ulcération. En effet, ici comme pour l'ulcère duodénal, l'existence d'adhérences fixant les points de la paroi gastrique atteints par la lésion permet de comprendre qu'au cours de l'intervention, le point fixe de la pa-

roi apparaisse au chirurgien comme correspondant à un bord de la poche gastrique.

Chaque fois qu'il existe une contradiction apparente entre les données de la clinique et les résultats de l'examen radiologique qui restent négatifs, il faut, par une recherche minutieuse et en faisant appel à toutes les ressources modernes de l'exploration radiologique, s'efforcer d'explorer tous les points où peuvent se localiser ces ulcères, depuis le cardia jusqu'au pylore, avant de pouvoir conclure à l'absence d'une lésion. Encore, dans ce cas, une telle conclusion reste assez hasardeuse car de petites lésions des faces peuvent être aisément méconnues.

Nous verrons en effet, en décrivant l'image des ulcères radiologiquement diagnostiqués, qu'il s'agit presque toujours de lésions assez volumineuses, de niches étendues et saillantes ou de modifications profondes du plissement de la muqueuse et que le diagnostic d'ulcérations petites ou de simples érosions se heurte à des difficultés techniques très grandes.

Après un exposé rapide des signes cliniques particuliers qui peuvent — dans certains cas — faire soupçonner à l'avance la localisation de la lésion aux faces de l'estomac, nous aborderons l'étude de la technique radiologique à employer si l'on veut avoir les plus grandes chances de déceler ces lésions.

Nous décrirons ensuite dans un chapitre de sémilogie radiologique comment se présente l'ulcère sui-

vant sa localisation et suivant aussi les diverses phases de son évolution.

Nous terminerons ensuite par l'exposé du diagnostic différentiel et positif en insistant surtout sur la question difficile de la nature bénigne ou maligne de l'ulcération.

HISTORIQUE

L'exploration chirurgicale de l'estomac au cours de la laparatomie pour ulcère à localisation imprécise, les constatations anatomo-pathologiques *post-mortem* ont fait connaître depuis longtemps l'existence des ulcères des faces gastriques.

Par contre, l'étude radiologique est de date relativement récente. Les traités classiques mentionnent brièvement ces lésions en insistant sur leur rareté et sur les difficultés de leur dépistage.

En France, Toupet et Keller (1927), Ronneaux (1929) ont rapporté des cas isolés d'ulcères de la face postérieure.

Pescatori (1927) publie le premier travail d'ensemble sur cette question.

Mais ce sont surtout les méthodes nouvelles d'examen du relief de la muqueuse gastrique en « couche mince », soit par réplétion incomplète, soit par compression, qui ont permis de faciliter la mise en évidence des ulcères des faces tant en ce qui concerne l'estomac que le bulbe duodénal et ont montré la fréquence relative des premiers.

A la suite des travaux de Forsell, Albrecht, Berg (1930), en Allemagne, ont appliqué systématiquement

la technique de l'examen en couche mince à la pathologie digestive. Grâce à cette technique, nous avons appris à connaître l'aspect radiologique normal et pathologique du relief interne de la muqueuse et les cas diagnostiqués d'ulcères des faces se sont considérablement multipliés.

En France, Nemours-Auguste (1934) apporte sur la question une importante contribution. Il conseille l'examen pendant l'évacuation, la lésion venant, en station debout, affleurer au-dessus du niveau liquidien opaque.

Ledoux-Lebard et Garcia-Calderon (1936) étudient en particulier la technique applicable à l'examen des ulcères haut placés de la face postérieure qu'ils désignent sous le nom d'ulcères sous-tubérositaires.

R. A. Gutmann, dans la troisième édition de son livre aujourd'hui classique sur les *Syndromes douloureux* de la région épigastrique (1939) et Gaston Durand et Nemours-Auguste, dans leur belle monographie récente sur la séméiologie radiologique de l'ulcère gastrique (1939), étudient longuement cette localisation.

ETUDE CLINIQUE

Nous ne ferons ici que rappeler brièvement le tableau clinique de l'ulcère de l'estomac en insistant particulièrement sur les signes qui peuvent faire soupçonner la localisation à une face. Disons tout de suite que ces signes de localisation sont, en général, assez imprécis et infidèles, à l'exception peut-être de quelques symptômes que nous étudierons plus loin dans les ulcères développés dans la région juxta-cardiaque et dans les lésions de la face antérieure.

Le syndrome ulcéreux peut n'avoir aucun caractère particulier et se présenter avec sa périodicité schématique. Mais n'insistons pas sur les caractères de la douleur, plus ou moins tardive — à rythme postprandial — avec son siège épigastrique et ses irradiations postérieures ou gauches ; leur nature à type de crampes les oppose aux douleurs à type de brûlure des gastrites simples (Gutmann). Mais on sait que le diagnostic est surtout basé sur la périodicité du syndrome. Les douleurs se déclenchent brusquement et s'arrêtent de même, sans cause, malgré le régime, et se répètent pendant la période douloureuse « sans un jour de manque », pour disparaître sans laisser de traces, pendant les phases d'accalmie qui pourront

persister pendant des semaines, des mois et même des années.

La longue durée des crises : une semaine au plus, les oppose aux crises de trois jours des vésiculaires — quant aux autres crises gastriques : vomissements, anorexie, hémorragie, ils sont inconstants, variables avec la localisation et l'évolution de l'ulcère.

Déjà par la clinique, dans certains cas, on peut soupçonner la localisation de la lésion. C'est ainsi que dans les *ulcères du cardia* on a signalé la périodicité des douleurs, mais les douleurs précoces s'observent aussi dans les ulcères du pylore (Clairmont, Chaoul); elles auraient un siège haut rétro-xiphoïdien ou, au contraire, dorsal haut. Elles peuvent s'accompagner du syndrome d'irritation du pneumogastrique (hoquet, sialorrhée).

Des régurgitations sanguinolantes et même une véritable forme œsophagienne avec spasmes ont été décrites. Signe particulier : la sédation de la douleur par le pansement bismuthé lorsque le malade est placé en décubitus et même en position inclinée siège haut.

Les ulcères de la *face antérieure* peuvent donner à la palpation de l'épigastre une douleur localisée en un point précis ; parfois, il existe une induration profonde. On a même trouvé à la palpation (cas de Laroienne et Levrat) une véritable tumeur superficielle, à gauche de l'ombilic.

La tendance évolutive de ces ulcères est vers la perforation en péritoine libre. Mais ils peuvent s'ouvrir

dans le foie qui recouvre la face antérieure de l'estomac.

Les ulcères de la *face postérieure* seraient particulièrement douloureux : douleur postérieure, très intense, parfois angoissante.

D'après deux observations, Jean Duval distingua deux phases dans l'évolution de ces ulcères ;

— une phase de début sans caractère spécial ;

— une phase d'ulcère extériorisé avec douleur, faisant penser à des crises gastriques du tabès ; atteinte de l'état général — par suite de la pancréatite, des réactions du plexus solaire.

C'est sans doute dans ces cas que le diagnostic est particulièrement difficile avec un cancer, du fait de l'amaigrissement, de la continuité des douleurs.

TECHNIQUE RADIOLOGIQUE

Comme nous l'avions déjà signalé, la rareté apparente de ces ulcères est sans doute due au fait qu'ils ne peuvent pas être mis en évidence par les procédés d'exploration habituels. Bien qu'on doive modifier la technique suivant la localisation soupçonnée de l'ulcère, nous insisterons d'emblée sur l'importance :

- d'observer la descente de la première gorgée de bouillie opaque,
- de l'examen en couche mince,
- de l'intérêt du décubitus dorsal ainsi que l'ont montré MM. Ledoux-Lebard et Garcia-Caldéron.

PRÉPARATION.

Le malade devra être à jeun ; il peut même être nécessaire d'évacuer le liquide résiduel car il s'agit de faire un examen en couche mince du plissement. La présence de liquide peut, soit empêcher la pénétration de la substance opaque dans le cratère ulcéreux, soit donner naissance à une image trompeuse de tache par décantation de la gélobarine.

CHOIX DE LA SUBSTANCE OPAQUE.

Comme substance opaque, on utilise le plus souvent la gélobarine, soit seule, soit associée à une sub-

stance qui en augmente l'adhérence : gomme, jaune d'œufs, suivant la technique de R. A. Gutmann et Nemours-Auguste. Quand il s'agit d'étude fine du relief gastrique, il faut veiller à la parfaite homogénéité du mélange qui sera passé au tamis pour éviter la présence de grumeaux.

L'emploi des colloïdes de la série du thorium, très utile pour l'examen du côlon, spécialement étudiée en France par R. Ledoux-Lebard, ne donnent pas toujours en radiologie gastrique des renseignements supérieurs aux techniques habituelles.

CONDUITE DE L'EXAMEN.

1° *Examen en couche mince.*

Nous avons déjà dit que les ulcères des faces de l'estomac sont en général masqués en position frontale par l'épaisseur de la couche du liquide opaque qui remplit la cavité gastrique. Par conséquent, une technique particulière s'impose.

I. — Observer à l'écran l'arrivée des premières gorgées de gélobarine dans la région du cardia et leur descente en *station debout* dans la portion verticale de l'estomac. On peut voir parfois, accrochée au passage, une petite quantité de liquide opaque dessiner le cratère ulcéreux sous la forme d'une « tache suspendue ». Cela arrive assez souvent dans les localisations voisines de l'abouchement de l'œsophage, et aussi dans les ulcères de la portion verticale. Pour les lésions situées plus en dehors dans la région juxta-cardiaque, le liquide opaque qui s'écoule dans l'es-

tomac le long de la paroi interne de la grosse tubérosité ne parvient pas en général à les atteindre.

La *palpation* sous écran permet le refoulement du liquide opaque et la répartition du mélange de telle sorte qu'une niche non opacifiée par les premières gorgées peut devenir visible secondairement.

II. — Le malade est ensuite placé en *décubitus dorsal*. Il faut observer à l'écran les différents aspects de la muqueuse.

On peut ainsi rechercher les taches, étudier les déviations du plissement des faces.

III. — Ensuite, le malade est placé en *procubitus*.

Cette position est importante pour la région de la face antérieure de la portion verticale. Pour la région antrale, les lésions des faces peuvent apparaître en *procubitus*, mais nous verrons plus loin que la méthode de choix pour cette région est celle de la réplétion totale avec compression dosée.

2° Réplétion totale.

I. — On remettra ensuite le sujet en *position debout* pour faire la réplétion totale de l'estomac.

Les versants antérieurs et postérieurs de la petite courbure seront ainsi examinés sous les incidences O. A. D. et O. A. G., pour rechercher une niche.

La palpation et la mobilisation sous écran n'ont pas seulement pour intérêt de préciser une localisation douloureuse, elles permettent surtout l'étude des raidisseurs segmentaires, des retraits limités de la petite

courbure (signe important d'ulcère postérieur juxta-marginal).

La *compression* en position debout peut être utile à condition de prendre des clichés au sélecteur. Mais les images par compression en station debout se modifiant très souvent sous l'action des mouvements respiratoires, de la contraction de la paroi abdominale, et nous préférons, à cause de cela, de faire les radiographies avec compression en position de procubitus.

L'examen de profil, malgré ses difficultés liées à l'épaisseur des tissus à traverser, ne doit jamais être négligé, car il permet souvent, seul, de découvrir l'ulcération et d'en préciser le siège antérieur ou postérieur.

II. — Examen en *décubitus dorsal*. Le malade sera examiné :

a) en position horizontale (le liquide s'accumule ainsi dans la grosse tubérosité et l'air vient en avant de la portion descendante et de l'antré.

b) en position inclinée de 45° à 70° suivant les cas, sous contrôle de l'écran, pour trouver l'obliquité la meilleure. Cette technique est particulièrement importante pour les ulcères de la face postérieure ou tubérositaire (Ledoux-Lebard et Garcia-Caldéron). Elle permet en effet d'obtenir une très belle image de muqueuse d'une façon simple. Il suffit d'employer une quantité suffisante de liquide pour remplir et même déborder le bas-fond tubérositaire. La face postérieure est alors recouverte d'une couche mince de

gélobarine surmontée par l'air déplacé de la grosse tubérosité.

Pour faire varier l'épaisseur de la couche opaque, on peut, soit employer la compression, soit, plus simplement, modifier l'inclinaison de la table.

Les ulcères très haut situés, masqués par l'ombre de la grosse tubérosité, pourront n'apparaître qu'à la faveur de la surélévation du diaphragme et, par conséquent de la grosse tubérosité en expiration profonde.

III. — L'examen en *procubitus* sera fait en position directe et oblique (ulcères juxta-marginaux).

La compression, inefficace pour les ulcères haut placés, est souvent indispensable pour ceux de la région angulaire qui sont mal dégagés en examen oblique par suite de la superposition de l'ombre antrale. Elle permet de même souvent aussi de mettre en évidence les ulcères de l'antré, de la région juxta-pylorique. La compression a plusieurs avantages : elle fait pénétrer la substance opaque dans le cratère ulcéreux, montrant ainsi les ulcères qui n'apparaîtraient pas sans cette technique ; en réduisant la couche de substance opaque qui se trouve devant l'ulcère, elle laisse voir, par transparence, les taches qui, autrement, sont noyées dans l'ombre gastrique ; de plus, elle fait remonter le liquide opaque dans les estomacs dilatés et opacifie ainsi une niche haut placée. Il faut noter que dans cette position on peut voir non seulement les ulcères de la face antérieure mais aussi ceux de la face postérieure.

IV. — *Position déclive* (Trendelenburg). Indispensable pour l'étude des ulcères du cardia et ceux de la grosse tubérosité, comme nous le verrons plus loin. Ces ulcères qui correspondent à la région de la bulle d'air gastrique, peuvent, il est vrai, apparaître en station debout, comme des taches ou des images étoilées se projetant dans la clarté gazeuse; mais le plissement de cette région étant particulièrement irrégulier à l'état normal et, de plus, l'orifice du cardia, le point de pénétration de l'artère coronaire peuvent donner des images en étoile, il y a tout avantage à s'efforcer d'obtenir une projection tangentielle de la niche en amenant le liquide opaque par la position déclive dans la grosse tubérosité.

V. — *Examen du profil en décubitus dorsal et ventral* ne peut être fait qu'avec des tables spéciales. Les images obtenues dans cette position sont particulièrement démonstratives.

Nous ne ferons que signaler la méthode des doubles contrastes par association de substance opaque et de gaz (insufflation à la sonde ou poudre effervescente) qui peut dans certains cas apporter des renseignements utiles.

LA RADIOGRAPHIE.

Chacun des temps de l'examen doit être fixé par un bon cliché.

En profil vrai, les images n'auront peut-être pas toute la précision et le contraste désirables, à cause

de l'épaisseur des tissus à traverser, mais les renseignements qu'elles peuvent fournir sont souvent décisifs.

Pour la région antrale, on peut prendre des radiographies en série avec compression, ce qui permet de différencier les ulcères de la région antrale des images fortuites par plissement.

Les polygrammes, c'est-à-dire les radiographies obtenues avec trois poses successives sur le même film pendant une période d'apnée de 15 à 20 secondes sont utiles pour mettre en évidence et analyser une rectitude segmentaire des courbures.

Ce premier examen terminé, il peut y avoir avantage à contrôler l'exploration 2 ou 3 heures plus tard. On peut ainsi révéler une tache résiduelle. Nemours Auguste conseille l'utilité d'attendre l'évacuation partielle de l'estomac pour voir émerger en station debout, la tache ulcéreuse au-dessus du bas-fond opacifié.

Enfin, dans les cas douteux, on ne saurait hésiter à refaire l'examen pour vérifier des images imprécises.

Particularités des techniques d'après la localisation.

A. — Ulcus de la région du cardia. Les ulcus de cette région sont difficiles à mettre en évidence. Dans ces cas, il faut remplir fortement l'estomac de substance opaque, de façon à distendre les parois et bien opacifier la grosse tubérosité. On utilisera le décubitus dorsal, au besoin la position de Trendelenburg,

pour arriver à obtenir une image tangentielle de l'ulcération. Le cardia devra être examiné sous les différentes incidences (O. A. D., de face, etc...) La répétition des examens est spécialement nécessaire dans ces cas difficiles.

B. — *Face postérieure.* MM. Ledoux-Lebard et Garcia-Calderon ont étudié une technique spéciale pour mettre en évidence les ulcères situés à ce niveau, particulièrement ceux de la région sous-tubérositaire.

Nous avons déjà exposé leur méthode, nous ne ferons que rappeler les points principaux.

Le malade sera examiné en couche mince et après réplétion.

a) En couche mince. Le malade debout, pour observer la descente des premières gorgées de gélobarine, on peut noter alors une tache suspendue. La palpation ascendante en refoulant de bas en haut la substance opaque peut faire apparaître la tache ulcéreuse. L'examen en couche mince sera fait aussi en décubitus pour étudier les déviations du plissement.

b) Après réplétion gastrique complète en ayant soin d'employer une quantité de liquide suffisante pour remplir et même déborder le bas-fond gastrique. L'épaisseur de la couche de liquide opaque qui recouvre la face postérieure peut être modifiée en inclinant la table ou par compression.

L'incidence de profil se prête évidemment à l'étude des ulcères de la face postérieure et c'est elle qui a été particulièrement étudiée par ceux qui, comme Albrecht, se sont occupés de la question.

Il faut reconnaître cependant que dans l'incidence en profil vrai, l'image radioscopique est souvent peu précise, à cause de l'épaisseur des tissus à traverser et que même sur des clichés pris dans cette position, l'ombre anormale se montre souvent petite et d'interprétation difficile.

C. — *Face antérieure.* A) Position verticale. Elle est étudiée en procubitus, de profil, et par compression.

B) Région antrale. Le procédé de choix est ici la compression, car la niche peut être facilement masquée par le remplissage, et dans l'examen du relief les taches sont souvent invisibles par suite du remplissage imparfait des vallées des plis.

c) Pour les ulcères mixtes marginaux de la petite courbure dans son segment vertical, il est évident que les meilleures positions seront les deux obliques.

L'O.A.D. pour ceux du versant postérieur.

L'O.A.G. pour ceux du versant antérieur.

SEMIOLOGIE RADIOLOGIQUE

Dans la recherche des lésions gastriques, il faut s'attacher, conformément à l'enseignement de notre Maître, M Ledoux-Lebard, à la mise en évidence des signes radiologiques directs qui, seuls, sont réellement pathognomoniques et que les progrès actuels de la technique nous permettent de trouver. Nous nous appliquerons donc tout particulièrement à l'étude de la niche ulcéreuse, ainsi qu'à discuter et à analyser la déviation du plissement, l'état des courbures. Puis, nous envisagerons plus rapidement les signes indirects de l'ulcère; l'hyperpéristaltisme, l'hypersecretion, les spasmes orificiels du cardia et du pyllore.

La niche ulcéreuse.

Suivant son siège, juxta-marginal ou central, elle présente des caractères différents.

LA NICHE JUXTA-MARGINALE.

Elle simule un ulcère de la petite — ou de la grande — courbure plus ou moins saillant suivant l'incidence, ce qui peut entraîner des erreurs sur le siège,

le volume de la niche et sur son évolution. En effet, c'est ainsi qu'on peut considérer comme guéries des niches qui en diminuant de volume sont masquées par le bord de l'ombre gastrique.

En station debout, elle donne l'image de la niche de Haudek, à un ou deux niveaux liquidiens surmontés d'une petite bulle d'air.

En décubitus et en procubitus, l'image est celle d'une niche plus ou moins saillante dont l'ombre peut être suivie, sur de bons clichés, dans l'opacité gastrique.

LA NICHE CENTRALE.

Elle n'a pas le même aspect dans la portion verticale et dans la portion horizontale de l'estomac.

Dans la portion verticale, le volume de la niche est souvent très grand, probablement à cause de la longue évolution ignorée de la lésion.

La tache centrale, qui traduit l'opacification du cratère, est arrondie ou ovalaire à contours parfois un peu irréguliers, elle peut être entourée d'un rebord clair plus ou moins large. Nous verrons au diagnostic combien ce rebord peut être difficile à interpréter car il peut être le fait d'une réaction œdémateuse ou inflammatoire ou encore d'une infiltration néoplasique.

Au niveau de la portion horizontale, les niches ulcéreuses sont assez rares. La lésion se présente en effet le plus souvent sous l'aspect de taches étoilées dont nous parlerons plus loin. La niche ici est facile-

ment masquée par le remplissage et dans l'examen du relief elle peut être invisible quand les « vallées des plis » ne sont pas parfaitement opacifiées. Le procédé de choix est la compression.

L'image en anneau (Pescatori, Vallebona, Nemours-Auguste), ont observé dans certains cas d'ulcères gastriques une ombre annulaire à centre clair correspondant probablement à une ulcération dont le cratère ne se remplit pas, l'opacification étant limitée à son pourtour.

L'image en étoile (Chaoul et Adams, Eissler, Lenk, Berg, Bendich) se présente comme une tache en général de petit volume vers laquelle convergent les plis de la muqueuse. Dans les lésions de petit volume les plis ne sont pas épaissis. Dans le cas d'ulcérations plus volumineuses à la déviation du plissement s'ajoute un épaississement au relief.

Elle ne se voit qu'en couche mince, l'examen avec réplétion ne peut montrer que la gastrique qui accompagne l'ulcère se traduisant par un épaississement des plis pouvant transparaître dans l'opacité de l'ombre ou donner des incisures des courbures qui correspondent au profil des plis. C'est un symptôme d'ulcère prépylorique. Tant que l'ulcère est en évolution, l'étoile est visible. Quand l'ulcère est guéri, elle disparaît, mais les plis prépyloriques peuvent prendre une direction transversale. Ce plissement peut garder une légère convergence par suite de l'épaisseur inégale des plis à ses deux extrémités ou être parfaitement parallèle.

Cependant un plissement analogue a été décrit par Sandera dans les cas de réactions adhérentielles périgastriques (ulcus duodénal, cholécystite, appendicite). De plus, au cours de l'évacuation gastrique on a observé une orientation du plissement ayant le même type (Forsell).

Les ulcères calleux.

Ils se caractérisent par l'existence d'un rebord saillant qui apparaît sur l'image radiologique comme un halo clair plus ou moins large entourant le cratère opacifié. Les plis de la muqueuse habituellement très épaissis dans les ulcères à longue évolution s'interrompent à la limite de ce halo. Cette interruption des plis serait moins brusque que dans les cas d'ulcérations cancéreuses et le relief interne de la muqueuse est généralement bien moins altéré malgré ces signes distinctifs, il est souvent impossible de différencier l'image d'un vieil ulcère calleux de celle d'une ulcération néoplasique.

Les ulcères multiples.

La multiplicité des ulcères gastriques est actuellement bien connue. Cette « maladie ulcéreuse » quel qu'en soit la cause (notion de terrain, d'infection autour de l'ulcère) doit toujours faire rechercher au

cours de l'examen d'autres ulcères gastriques ou duodénaux. Un ulcère de face peut toujours s'associer à un autre ulcère duodénal. (Sur 1.475 ulcères gastriques opérés à la Mayo-Clinique de 1914 à 1924, dans 247 cas, il y avait un ulcère duodénal associé). Un ulcère de la petite courbure gastrique peut s'associer à un ulcère de face.

Au niveau d'une des faces de l'estomac on peut aussi observer plusieurs ulcères : soit un ulcère calcaireux entouré d'ulcérations plus jeunes, soit des ulcérations et des érosions disséminées sur toute la muqueuse gastrique, réalisant une véritable « gastrite ulcéreuse ». Les lésions érosives de la muqueuse sont d'un diagnostic difficile, elles ne sont visibles qu'en relief, elles ne se profilent pas en examen latéral et même une représentation optima du relief ne permet pas de déceler toutes les ulcérations.

L'état des courbures gastriques.

L'altération des courbures gastriques est le signe radiologique le plus important à étudier après l'image de niche.

La *grande courbure* peut présenter une encoche spasmodique qui indique la hauteur de la lésion. Les dentelures qui siègent à son niveau, témoignent de la gastrite des ulcéreux. Parfois, comme c'est le cas dans l'observation I, la niche ulcéreuse vient se profiler sur le bord de cette encoche et apparaît ainsi au

premier abord comme un ulcère de la grande courbure.

La *petite courbure* peut être absolument normale, souple. Le plus souvent elle est modifiée : soit rigide, et cette rigidité segmentaire peut être mise en évidence par un polygramme, soit rétractée, attirée en un point à la hauteur de l'ulcère de face.

La *combinaison* de ces diverses déformations des courbures donne des images assez caractéristiques.

A. — Dans les *ulcères de la portion verticale*, ces images sont le raccourcissement vertical de l'ombre, la biloculation.

Le *raccourcissement vertical* avec redressement de l'angulation normale de l'estomac est due à la rétraction de la paroi vers l'ulcération. L'estomac est ainsi raccourci dans sa longueur, redressé, et attiré vers le haut.

La *biloculation gastrique* est d'un type particulier. Elle se fait par retrait de la petite courbure qui est attirée vers l'ulcération au même titre que la grande courbure, d'où biloculation rappelant la forme en X habituellement considérée comme propre au cancer. Elle s'oppose à la biloculation par ulcère de la petite courbure qui se fait uniquement par retrait de la grande courbure et présente ainsi une forme générale en B. La déviation des plis, leur froncement par adhérence, leur épaissement par la gastrite, ajoutent encore à la ressemblance avec un cancer gastrique.

Dans les ulcères de face, siégeant à la partie moyenne, l'axe de l'estomac n'est en général pas dévié, mais dans les ulcères haut situés on peut observer une bi-

loculation avec déviation de l'axe. Certaines formes d'estomacs en « cascade » reconnaissent en effet une origine organique par rétraction cicatricielle d'un ulcère gastrique de la portion verticale. Le diagnostic de la nature organique et de la cause est ici extrêmement difficile. Il en est de même du diagnostic de l'origine ulcéreuse des petites déformations en cascade. Dans ce cas il faut examiner au besoin à plusieurs reprises le relief de la muqueuse. En effet, comme l'image radiologique du plissement change avec la physiologie gastrique dans les cas normaux on ne trouvera jamais le même pli au cours d'examen successifs. C'est ainsi qu'une déformation commençante « en cascade » au voisinage d'une altération cicatricielle de la région du cardia a pu être diagnostiquée grâce à la constance du siège et de l'étendue d'une déformation minime.

Chaoul conseille l'examen en procubitus avec bassin surélevé ou l'emploi de la sangle de compression.

On doit rapprocher de ces déformations des parois gastriques dans les ulcères haut placés sur la face postérieure, une déviation angulaire décrite par Krynski. C'est l'existence d'une coudure de l'estomac en avant et à gauche avec formation d'un pli transversal dans la « Pars cardiaca » qui retient (en couche mince et en station debout) une petite quantité de liquide opaque. L'angle sur un estomac normal est émoussé, il est plus aigu dans le cas de ces ulcères. La tendance précoce de ces ulcères au pro-

cessus inflammatoire et à la formation de périgastrite peut être employée dans un but diagnostique. Si l'on observe l'ombre gastrique normale, dans l'inspiration et l'expiration profonde, l'angle ne change pas, en dehors de son déplacement respiratoire. S'il y a un ulcère avec des adhérences, l'angle d'obtus ou droit, devient aigu. Il se ferme comme le feraient les branches d'une pince ou de ciseaux (« signe des ciseaux »).

B — *Dans les ulcères de la région antrale*, l'état des courbures gastriques est également modifié.

Un signe important est l'*incisure de la grande courbure* en amont du pylore qui ne correspond pas toujours d'ailleurs à une ulcération du même segment. Sa fréquence est telle qu'on a pu dire que dans 90 % des cas d'incisure de la grande courbure il s'agit d'un ulcère prépylorique. L'incisure peut être modifiée par le péristaltisme si elle est spastique, elle reste inchangée si elle est cicatricielle. La présence d'adhérences détermine en outre une déformation de l'antra qui est comme suspendu, le pylore pouvant, ainsi que le duodénum, être dirigé vers le bas. Ces déformations réalisent une véritable biloculation antrale.

Signes indirects.

L'examen à l'écran permet une « exploration fonctionnelle ». Ces signes indirects restent bien entendu

des signes de second plan et ils permettent tout au plus d'orienter un diagnostic.

L'Hyperpéristaltisme est habituel mais l'irrégularité des ondes importe plus que leur fréquence et leur nombre. En suivant attentivement le mouvement des ondes on peut noter la rigidité d'un segment limité au niveau duquel il s'arrête. Par les polygrammes on peut objectiver cette immobilité segmentaire, désignée sous le nom de « signe du verrou ».

L'hypersécrétion fréquente, constitue une des grosses difficultés de la technique pour l'examen du relief de ces lésions, car elle peut empêcher aussi bien l'opacification d'une mèche que l'étude du relief.

Les spasmes orificiels peuvent se produire au niveau du cardia et du pylore mais leur variabilité en fait un signe radiologique accessoire. Cependant sa localisation au cardia doit toujours faire rechercher un ulcère haut placé, de la grosse tubérosité. Le spasme pylorique, fréquent dans les ulcères de la région antrale, ne saurait cependant pas être considéré comme un signe de localisation.

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Après avoir éliminé les fausses images de niche, on fera un diagnostic du siège antérieur ou postérieur de la lésion, puis on s'efforcera de préciser les signes radiologiques qui sont en faveur de l'ulcère, tout en sachant que pour certains de ces ulcères de face, le diagnostic entre ulcère et cancer est souvent impossible.

DIAGNOSTIC POSITIF

On éliminera les fausses images de taches, de plissements, les fausses niches intra-gastriques et pour terminer les ombres extra-gastriques (ganglions, diverticules, etc.) qui ne prêtent guère à erreur.

L'image de tache doit être discutée.

La constatation d'une tache centrale au cours d'un seul examen radiologique ne permet pas de conclure à une lésion organique. Des erreurs peuvent provenir en effet de résidus alimentaires sur lesquels la bouillie se dépose ou de grumeaux de bouillie.

Le premier cas peut se présenter dans l'examen de l'estomac si par suite d'un repas récent ou par hyper-

sécrétion la cavité n'est pas vide. La bouillie opaque peut se déposer en formant des grumeaux qui donnent des taches dont l'interprétation peut être difficile. Les résidus alimentaires peuvent aussi former des ombres nodulaires ou des taches claires pouvant simuler une lésion. Il faut alors pratiquer un nouvel examen après évacuation à la sonde de la sécrétion. La présence de celle-ci et de mucus peut d'ailleurs, comme nous l'avons signalé, empêcher la découverte de petites ulcérations.

L'examen de profil permet de contrôler l'organicité des taches constatées sur le relief, à condition que la niche soit déjà assez développée.

Dans les cas de gastrite où le relief est exagéré, on peut observer des taches siégeant dans les vallées de la muqueuse là où les plis se rejoignent. On en voit en particulier avec les « Aréolæ digestivæ » (Forssell). Ces aréoles digestives qui ne se forment normalement qu'en présence d'aliments solides dans l'estomac, peuvent se voir après ingestion de bouillie barytée lorsqu'il y a « catarrhe » de la muqueuse gastrique. L'ulcère se distingue par son siège toujours le même et la convergence des plis vers le cratère.

C'est à la partie supérieure de l'estomac que le diagnostic est particulièrement difficile entre les petites images ulcéreuses et un épaississement du relief.

Dans certains cas, il est malaisé de trouver la tache ulcéreuse au milieu des plis irréguliers. Lorsque le

relief montre des modifications gastritiques intenses il est souvent impossible de dire laquelle des taches visibles correspond à l'ulcère. Dans ces cas même la



FIG. 1. — Radiographie de l'estomac supposé vu de profil par la face latérale gauche en station verticale. On remarque la déformation diverticulaire en doigt de gant de la face postérieure, à peu près à sa partie moyenne, qui traduit l'existence de l'ulcère. Il n'existe aucune rigidité appréciable des parois au-dessus ou au-dessous.

radiographie n'apporte pas une conclusion décisive à cause de l'irrégularité fréquente du contour des faces gastriques.

Les plissements de la muqueuse, les aspects stellaires doivent être aussi interprétés.

Au niveau de la région antrale on peut observer des aspects stellaires dus à la superposition des plis des deux faces gastriques. Ils s'observent encore au niveau du cardia, du pylore, au point de pénétration vasculaire.

Les pseudo-diverticules de la région du cardia, de la grosse tubérosité pourront être différenciés par leur position, leur aspect irrégulier en éperon, par l'examen, incidence oblique.

La superposition de l'angle de Treitz, les diverticules duodénaux ne peuvent guère prêter à erreur. L'examen en incidence oblique permet de dissocier les ombres.

Les *ganglions calcifiés* de la région gastrique peuvent apparaître, grâce à la composition comme une tache opaque (ganglion) entourée d'un halo clair (empreinte sur l'estomac). Leur constance, leur présence avant toute opacification de l'estomac, l'examen en incidence oblique et latérale permettront le diagnostic.

DIAGNOSTIC DE SIEGE

La localisation antérieure ou postérieure de l'ulcère demande souvent un examen particulier différent suivant le siège de la lésion.

Pour localiser les ulcères de la *portion verticale*,

le profil simple peut être suffisant, au moins pour les grosses lésions.

Le décubitus dorsal pour les ulcères de la face postérieure sous-tubérositaire permet en même temps

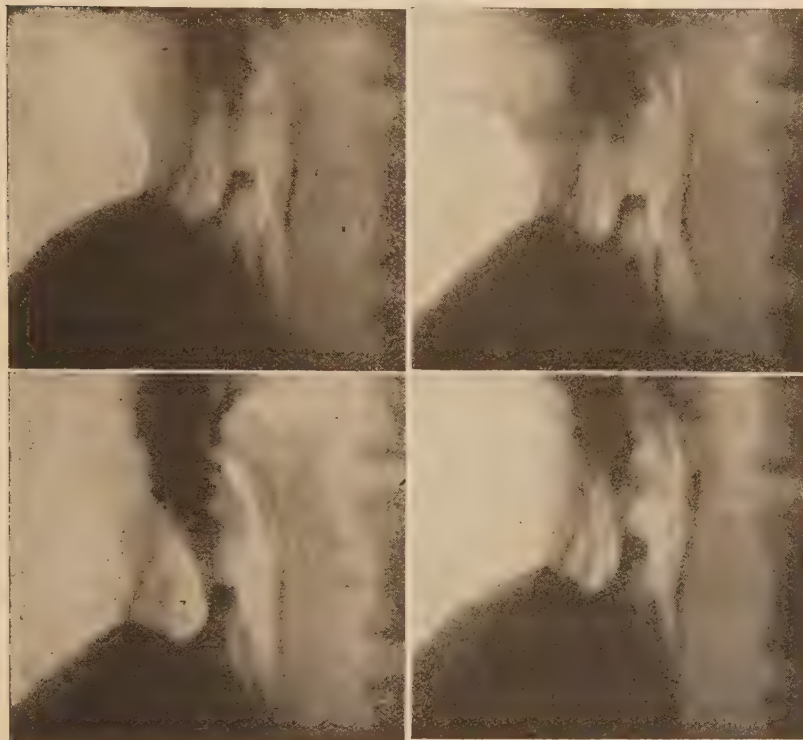


FIG. 2.

de visualiser la lésion et de la localiser. Sans autre artifice elle réalise une image de double contraste : la face postérieure étant à la fois recouverte d'une

couche de gélobarine et surmontée par l'air de la grosse tubérosité qui soulève la paroi antérieure.

Le décubitus ventral ne permet pas de localiser avec certitude car une ulcération de la face postérieure peut apparaître dans cette portion, par suite de l'affaissement des parois et de la saillie du rebord ulcéreux dans la cavité gastrique.

Au niveau de la *portion horizontale*, le profil est inutilisable. Le décubitus dorsal peut là encore permettre un diagnostic de siège à condition d'utiliser le double contraste. La meilleure technique est le procubitus en couche mince ou avec compression.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Après avoir établi avec certitude l'existence d'une tache ou d'un aspect stellaire au niveau d'une paroi gastrique on doit essayer d'en préciser la nature.

Deux diagnostics se posent :

Le diverticule, le cancer gastrique.

Les diverticules gastriques (spécialement étudiés en France par MM. Hillemand, J. Garcia-Calderon) siègent surtout au niveau de la grosse tubérosité.

En station debout ils ont une forme arrondie ou ovalaire ou encore en doigt de gant.

En décubitus dorsal, les contours de la poche diverticulaire sont dans le prolongement de l'ombre gastrique. D'autre part, le diverticule est séparé de

l'estomac par une incisure étroite, un pli circulaire comparable à une ligature.

Akerlund donne comme signe caractéristique des diverticules sous-cardiaques, leur forme arrondie, les différents degrés de remplissage et de distension, la souplesse et la mobilité de leurs contours ainsi que l'absence de tous signes radiologiques d'un processus d'infiltration dans leur voisinage

L'étude du relief de la muqueuse (Berg) montre la convergence des plis de la muqueuse gastrique vers le collet du diverticule avec plissement longitudinal au niveau de celui-ci.

Le diagnostic entre ulcère et cancer se pose en présence d'une niche, d'une biloculation gastrique.

Il est évident que les petites images de tache, les images en étoile ne peuvent prêter à erreur avec un cancer gastrique, mais certaines niches volumineuses de face peuvent présenter le même aspect qu'elles soient ulcéreuses ou cancéreuses.

C'est surtout au niveau de la face postérieure qu'on observe ces ulcères calleux anciens qui par suite d'adhérence avec le pancréas, d'un épaissement des plis par gastrite chronique se traduisent par une niche à contours irréguliers avec interruption des plis au voisinage du rebord calleux.

Les caractères irréguliers de la niche et de son rebord, l'interruption des plis, l'image plus ou moins lacunaire réalisée par la gastrite peuvent simuler absolument l'aspect d'une ulcération néoplasique. Le diagnostic est d'autant plus difficile que dans ces

vieux ulcères calleux adhérents avec pancréatique chronique, la clinique donne parfois tous les signes classiques dits de « malignité ».

En présence d'une *sténose médio-gastrique* il peut aussi être impossible de préciser son origine.

Alors que les sténoses dues aux ulcères de la petite courbure se distinguent facilement des sténoses cancéreuses, ces premières ayant une forme générale en B sans déviation de la petite courbure, les sténoses dues aux ulcères de la face postérieure peuvent présenter tous les caractères d'une sténose cancéreuse, tant par leur forme générale en X que par les images irrégulières, les aspects plus ou moins marécageux que peuvent donner l'hypertrophie des plis par gastrite chronique.

On pourra recourir au test thérapeutique mais devant la continuité des douleurs l'altération de l'état général, la persistance de la niche, il ne faudra pas hésiter à intervenir chirurgicalement.

OBSERVATIONS

OBS. 1. — Pl... Esther, 60 ans.

Clinique. — Douleurs précoces évoluant depuis 10 ans environ. Douleurs quotidiennes depuis deux mois surtout nocturnes, soulagées par l'ingestion d'aliments à la belladone. Vomissements de liquides acides presque quotidiens. L'amaigrissement constaté paraît dû en partie tout au moins à un régime alimentaire très réduit. (A noter qu'un fils de cette malade a été traité dans le service pour une double ulcération gastro duodénale.)

Examen radiologique. — Double ulcération gastrique : 1° Angle de la petite courbure; 2° face postérieure très près de la grande courbure. Cette ulcération s'extériorise grâce à une encoche profonde et persistante sous-tubérotaire de la grande courbure, au point qu'elle apparaît sur de nombreux clichés comme ulcère du bord externe de l'estomac.

Opération : 2 février 1939 (Dr LEIBOVICI).

Confirmation de l'existence de la double ulcération. Ulcère de la face postérieure de l'estomac.

OBS. 2. — Th..., 65 ans.

Examen radiologique pour syndrome ulcéreux. — Les radiographies faites suivant la technique habituelle en

(1) Ces observations ont été aimablement mises à notre disposition par notre Maître R. A. GUTMANN, que nous tenons à remercier ici, encore une fois, de sa bienveillance.

station debout et en décubitus direct ne montrent aucune autre modification de l'ombre gastrique qu'une encoche large de la grande courbure au milieu de son segment vertical avec de fortes dentures de gastrite. Cependant, sur une radiographie prise en procubitus, à une période déjà assez avancée de l'évacuation, on perçoit, à travers l'opacité déjà assez diminuée de la portion verticale, une tache irrégulière, volumineuse, plus foncée que le reste de l'ombre. En station debout, cette tache émerge au-dessus de la gélobarine qui s'accumule vers le bas-fond et donne une ombre suspendue avec petit niveau liquide et bulle d'air (Niche de Haudek). En décubitus latéral gauche, la niche fait une forte saillie irrégulière en arrière de la face postérieure de l'estomac. *En somme*, grosse ulcération perforante de la face postérieure de l'estomac.

Opération : 22 février 1939 (Dr LOEWY).

Induration du volume d'une mandarine très haut située sur l'estomac. Il s'agit d'un ulcère dont le fond est formé par le pancréas. Gastrectomie avec anastomose termino-latérale gastro-jéjunale.

OBS. 3. — Per... Pauline, 48 ans.

Clinique. — Histoire ulcéreuse datant de 7 à 8 mois, sans rémission ni accalmie. Pas de caractère particulier de la douleur, pas de nausées, pas de vomissements. Mé-læna avant son entrée à l'hôpital. Légère atteinte de l'état général : amaigrissement et anémie.

Examen radiologique (Dr GARCIA CALDERON). — Tache ulcéreuse de la taille d'une petite noisette se projetant en pleine ombre gastrique à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen visible comme un renforcement de l'opacité. Sensibilité à la palpation localisée à la niche.

Vérification opératoire (Pr GOSSET).

Ulcère de la face postérieure.

Obs. 4. — Gem... Victor, 48 ans.

Clinique. — Douleurs à type tardif continues depuis un an et demi sans période d'accalmie, douleurs à type de torsion très vives, « à se plier en deux ». Amaigrissement, 5 à 6 kgs, anorexie. Pas de vomissements. En somme, histoire ulcéreuse en rapport avec l'évolution d'une lésion gastrique.

Examen radiologique. — Biloculation spasmodique de l'estomac avec incisure étroite de la grande courbure apparaissant surtout dans la station debout, pour disparaître par la suite. En face de cette incisure, la petite courbure est rétractée et présente une rigidité et une rectitude sur un segment long de 2 centimètres environ. A la radioscopie, l'opacité de la portion verticale est uniforme et il n'y a pas de niche visible à l'examen frontal ou oblique. Sur les clichés pris en série en décubitus ventral, on note au tiers supérieur de la portion verticale de la petite courbure, la rétraction déjà signalée sans incisure en face. Le plissement de la muqueuse est dévié vers la petite courbure, mais on ne voit pas de niche ulcéreuse. A noter la présence de taches multiples dues soit à des débris alimentaires, soit à une hypersécrétion muqueuse.

En somme, malgré un examen radiologique complet, on n'a pas pu trouver de signes directs d'ulcération, mais seulement une modification des deux courbures avec déviation du plissement. Cet échec de l'examen s'explique vraisemblablement par l'abondance du mucus (aspect grumeleux, tacheté de l'opacité) qui a dû empêcher l'opacification de la niche.

Opéré le 3 février 1939.

Diagnostic clinique (Dr R.-A. GUTMANN).

Histoire maligne, hypochlorhydrie, ulcus certainement bénin, mais persistant, dont il vaut mieux débarrasser le malade.

Opération (Dr Jean GOSSET).

Ulcère face postérieure de l'estomac adhérent au corps du pancréas. Gastrectomie.

CONCLUSIONS

I. — La localisation de l'ulcère de l'estomac aux parois antérieure et postérieure de la cavité gastrique est loin de constituer une rareté. On peut admettre que 15 à 20 % des ulcères siègent sur les faces de l'estomac.

II. — Le système clinique ne permet pas de préciser à lui seul le siège antérieur ou postérieur, médio-gastrique tubérositaire ou antral, de l'ulcération. Tout au plus, certains signes « infidèles et trompeurs » peuvent faire soupçonner l'atteinte de tel ou tel segment d'une face de l'estomac, mais en définitive, c'est à l'examen radiologique qu'il faut confier cette localisation.

III. — L'exploration radiologique des faces de l'estomac et la recherche des lésions qui se développent à leur niveau ne peut se faire de façon fructueuse que grâce à certains procédés techniques, destinés en particulier à l'étude du relief interne de la cavité gastrique. Opacification en couche mince, compression instrumentale dosée, emploi des incidences obliques et latérales, des positions déclives, autant de modalités de l'examen qu'il faut savoir choisir et

appliquer suivant le segment de l'estomac qu'il s'agit d'étudier.

IV. — Des radiographies plus ou moins nombreuses, techniquement parfaites, sont indispensables, non seulement pour déceler des lésions qui par leur petitesse échappent à l'observation pleuroscopique, mais encore pour étudier les détails des images anormales, radioscopiquement visibles, détails dont dépend surtout le diagnostic différentiel.

V. — Grâce à une exploration radiologique complète, scopique et graphique, on peut dans la grande majorité des cas, localiser l'ulcération par rapport aux faces et aux différents segments de l'estomac, préciser le nombre, unique ou multiple des lésions, étudier leur caractère morphologique aux divers stades de leur évolution et enfin, constater l'action du traitement médical, élément capital pour le diagnostic différentiel souvent si délicat, entre les ulcérations bénignes et malignes.

Vu :

LE DOYEN :

TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

GOSSET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBRECHT. — Ueber die Hinterwandgeswüre des Magens.
Comm. au Congrès de la Soc. Allemande de Röntgen, Berlin, 27-29 avril 1930.
- Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. *Kongressheft*, 1930 et résumé publié dans *Röntgenpraxis*, 1930, 534.
- Die Röntgendiagnostik des Verdauungskanals (Thieme), Leipzig, 1931, 1 vol. in-8°, cf., 156-160.
- BERG. — Röntgen-Untersuchungen am Innenrelief des Verdauungskanals (Thieme), Leipzig, 1931.
- BERNARD (A.). — L'ulcère de la face postérieure de l'estomac. *Jour. des Sc. Méd. de Lille*, 41, 14-10-1934, p. 374.
- BROWN (S.). — *Radiology*, 1931, 85-89.
- DEVOIS. — Une observation d'ulcère de la face postérieure de la grosse tubérosité gastrique. *Bull. de la Soc. de Radiol.*, mai 1931, 19, 240-243.
- DURAND (G.) et NEMOURS-AUGUSTE. — Séméiologie Radiologique de l'ulcère de l'estomac. Paris, 1939.
- DUVAL (H.). — L'ulcère de la face postérieure de l'estomac. *Arch. Méd. Chirurg. de Normandie*, 1932, 1649.
- DUVAL (P.), ROUX (G.-C.) et BÉCLÈRE (F.-H.). — Radiologie clinique du tube digestif, Paris, 1927.
- EISLER. — Fehlbefunde in der Röntgend. des Magens. *Röntgenpraxis*, 7, 7.

GALLY. — Cité par R. Ledoux-Lebard et J. Garcia-Calderon.

GUTMANN (R.-A.). — Syndromes douloureux de la région épigastrique (Doin), 3^e édit., 1939.

HAYER. — Darstellung des Magenreliefs in Rückenlage. *Forsch. a. d. Geb. d. Röntgens*, 1931, n° 44, 70-78.

KRYNSKI (B.). — *Röntgenpraxis*, 1931, p. 885.

LEDoux-LEBARD (R.). — La radiologie du médecin-praticien. Radiodiagnostic des maladies de l'appareil digestif (Masson), Paris, 1925, in-8°, cf., 50-54. *Manuel de radiodiagnostic* (Masson), Paris, 1933, p. 651-719.

LEDoux-LEBARD (R.), HILLEMANN, GARCIA-CALDERON et AUBRUN. — A propos de deux cas de diverticule de l'estomac. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, mai 1936, 527-533.

LEDoux-LEBARD et GARCIA-CALDERON (J.). — L'ulcère de la face postérieure de l'estomac (ulcère sous-tubérositaire (Masson). Extrait de la *Presse Méd.*, n° 33 24 avril 1937.

— Examen radiologique de la muqueuse gastro-duodénale; quelques applications pratiques. *Arch. des maladies de l'app. digestif*, n° 21, février 1931, p. 215-223.

LOHMANN. — Zur Röntgendiag. des kleinen kardianahen Ulcus Ventriculi. *Röntgenpraxis*, janvier 1936, 8, n° 1, 11-15.

NEMOURS-AUGUSTE. — Les niches gastriques de face. *Bull. et Mém. de la Soc. Radiol. Méd. de Fr.*, mai 1934, 22, n° 209, 255-256.

PINKE. — Hinterwand und Kardinähe Ulzera des Magenkörpers. *Röntgenpraxis*, 1935, 7, n° 10, 656-664.

PESCATORI (G.). — *Radiologia Medica*, 1927, 655-663.

RONNEAUX. — Image diverticulaire d'origine ulcéreuse de la paroi postérieure de l'estomac au 1/3 supérieur. *Bull. de la Soc. d'Electrologie et de Radiologie*. Février 1929, 37, n° 2, 76-79.

TESCHENDORF. — Lehrbuch der Röntgenologischen differentialdiagnostik der Krankheiten der Bauchorgane. Leipzig, 1937.

TOUPET et KELLER. — Ulcus gastrique haut situé. *Arch. de l'app. digestif*, mai 1927, 17, n° 5, 544-47.

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Historique	14
Etude clinique	16
Technique radiologique	19
Sémiologie radiologique	28
La niche ulcéreuse	28
Les ulcères calleux	31
Les ulcères multiples	31
L'état des courbures gastriques	32
Signes indirects	35
Diagnostic radiologique	37
Diagnostic positif	37
Diagnostic de siège	40
Diagnostic différentiel	42
Observations	45
Conclusions	49
Bibliographie	51



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



